Maquinaria móvil

# Máquina de sustitución de traviesas

## Definición

Equipo de trabajo utilizado para la sustitución rápida de traviesas de vía de todo tipo: madera, bibloque o monobloque.

## Riesgos

- Caída de personas a diferente nivel.
- Caída de personas al mismo nivel.
- Golpes contra objetos inmóviles.
- Proyección de fragmentos o partículas.
- Atrapamientos por vuelco de máquinas.
- Sobreesfuerzos.
- Contactos térmicos.
- Contactos eléctricos.
- Incendios.
- Atropellos, golpes y choques con o contra vehículos.
- Riesgo de daños a la salud derivados de la exposición a agentes químicos: polvo.
- Riesgo de daños a la salud derivados de la exposición a agentes físicos: ruidos.

# Medidas Preventivas

## Normas generales

- Deben evitarse o minimizarse las posturas forzadas y los sobreesfuerzos durante el trabajo.
- Deben utilizarse máquinas de sustitución de traviesas que prioritariamente dispongan de marcado CE, declaración de conformidad y manual de instrucciones o que se hayan sometido a puesta en conformidad de acuerdo con lo que especifica el RD 1215/97.
- Los operadores han de estar homologados por el organismo competente, propietario de la infraestructura.
- Antes de iniciar los trabajos, comprobar que todos los dispositivos de la máquina de sustitución de traviesas responden correctamente y están en perfecto estado.

- Para utilizar el teléfono móvil durante la conducción hay que disponer de un sistema de manos libres.
- Ajustar el asiento y los mandos a la posición adecuada.
- Asegurar la máxima visibilidad de la máquina de sustitución limpiando los parabrisas, focos, etc.
- Verificar que la cabina esté limpia, sin restos de aceite, grasa o barro y sin objetos descontrolados en la zona de los mandos.
- El conductor tiene que limpiarse el calzado antes de utilizar la escalera de acceso a la cabina.
- Subir y bajar de la máquina únicamente por la escalera prevista por el fabricante.
- Para subir y bajar por la escalera hay que utilizar las dos manos y hacerlo siempre de cara a la máquina de sustitución de traviesas.
- No subir ni bajar con la máquina de sustitución de traviesas en movimiento.
- Comprobar que todos los rótulos de información de los riesgos estén en buen estado y situados en lugares visibles.
- Verificar la existencia de un extintor en la máquina de sustitución de traviesas.
- Mantener limpios los accesos, asideros y escaleras.
- Mantener el orden y la limpieza en las cabinas.
- Utilizar el calzado adecuado y prestar atención a los desplazamientos sobre la vía.
- No situarse en el área de trabajo de la máquina de sustitución de traviesas, sino hacerlo principalmente lejos de la carga que esté transportando.
- Vigilar la presencia de personas en la zona de trabajo, tanto delante como detrás de la máquina. Antes de empezar un desplazamiento, se debe avisar con antelación.
- Permitir el cambio de lugar de conducción con el freno totalmente apretado (presión máxima de los cilindros de freno), sin clavar la palanca de freno, con la de cambios en la posición neutral.
- Revisar periódicamente el sistema de calefacción y aire acondicionado de las cabinas, vigilando que estén siempre en perfecto funcionamiento.
- Las reparaciones han de ser llevadas a cabo por personal cualificado.
- Si se manipula el sistema eléctrico por alguna causa, desconectar el motor y extraer la llave de contacto.
- No situar en la máquina objetos y sustancias que puedan originar un incendio.
- Disponer de un extintor que ha de ser revisado periódicamente.
- Antes de empezar a trabajar, limpiar los posibles derramamientos de aceite o combustible que puedan existir.
- En zonas peraltadas hay que realizar las operaciones con mucha precisión para no desestabilizar la máquina.

## Normas de uso y mantenimiento

- Prohibir la presencia de trabajadores y terceros en el radio de acción de la máquina.
- La máquina de sustitución de traviesas no se utilizará como medio para transportar personas, excepto que la máquina disponga de asientos previstos por el fabricante con este fin.
- Mantener el contacto visual permanente con los equipos de obra que estén en movimiento y los trabajadores del puesto de trabajo.
- Asegurarse, antes de proceder al levantamiento, de que la traviesa ha quedado bien sujeta con los elementos de fijación de la máquina.

- Circular con precaución, respetando la señalización, especialmente en los pasos a nivel, limitación de velocidad, zonas urbanas, etc.
- No desconectar el motor hasta que la máquina se haya detenido totalmente.
- Observar permanentemente los instrumentos de control durante la marcha.
- Trabajar con la cabina cerrada.
- En operaciones de mantenimiento, no utilizar ropa holgada, ni joyas, y utilizar los equipos de protección adecuados.
- Realizar un correcto mantenimiento de la máquina.
- Los residuos generados como consecuencia de una avería o de su resolución hay que segregarlos en contenedores.

## Equipos de protección individual

- Casco (sólo fuera de la máquina).
- Protectores auditivos: tapones, auriculares (cuando sea necesario).
- Mascarilla (cuando sea necesaria).
- Guantes contra agresiones mecánicas (en tareas de mantenimiento).
- Calzado de seguridad.
- Ropa y accesorios de señalización (sólo fuera de la máquina).

**Para más información**


03.01.29 Caída de personas a diferente nivel desde vehículos ferroviarios y máquinas auxiliares
03.07.01 Golpes contra objetos inmóviles en trabajos con maquinaria e instalaciones
03.08.01 Golpes y contactos con elementos móviles de la máquina en el mantenimiento de maquinaria
03.11.05 Atrapamientos por o entre objetos en el mantenimiento de maquinaria
03.15.01 Contactos térmicos en operaciones de mantenimiento de maquinaria
03.18.02 Contactos con sustancias corrosivas en operaciones de mantenimiento y limpieza de maquinaria
03.21.06 Incendios en máquinas o vehículos
03.23.06 Atropellos, golpes y choques con o contra vehículos ocasionados por la maquinaria de vías de obras o por circulaciones ferroviarias ordinarias